Agriculture
Canada

Publication 1886/F

Moutons DLS et Arcott
Nouvelles races canadiennes

Canada

Imprimé grâce à la participation financière de :
Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Nouveau-Brunswick Agriculture

Moutons DLS et Arcott
Nouvelles races canadiennes

M. H. Fahmy
Station de recherches
Lennoxville (Québec)

J.N.B. Shrestha
Centre de recherches alimentaires et zootechniques
Ottawa (Ontario)

Agriculture Canada Publication 1886/F
On peut en obtenir des exemplaires à la
Direction générale des communications
Agriculture Canada, Ottawa (Ont.) K1A 0C7

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1992
No de cat. A63-1886/1992F ISBN 0-662-97760-2
Impression 1993 2,3M-03:93

Production du Service aux programmes de recherches

Also available in English under the title
DLS and Arcott sheep: new Canadian breeds

Table des matières

Avant-propos 5
Au sujet des auteurs 5

Pourquoi créer de nouvelles races? 6

DLS 7
Étapes de la création 7
Description 8
Performance 9
Enregistrement des moutons DLS 13
Avenir de la race DLS 13

Arcott 15
Étapes de la création 15

Canadian Arcott 17
Composition de la race 17
Description 17
Performance 18

Outaouais Arcott 21
Composition de la race 21
Description 21
Performance 22

Rideau Arcott 25
Composition de la race 25
Description 25
Performance 27

Enregistrement et vente des moutons Arcott 30
Avenir des races Arcott 30

Avant-propos

Les moutons élevés actuellement au Canada ont été apportés d'Europe par les premiers colons ou importés plus tard des États-Unis, du Royaume-Uni, de la France et du Pacifique sud. Bien que ces moutons importés aient été exposés à des méthodes d'élevage différentes de celles auxquelles ils étaient accoutumés, les sujets ont survécu et prospéré au Canada. Au début du 20^{e} siècle, les éleveurs de moutons étaient très intéressés à l'acquisition de nouvelles races mieux adaptées aux conditions canadiennes. En Alberta, on a créé la race Canadian Corriedale, puis la race Romnelet. En 1965, Agriculture Canada mettait en oeuvre deux programmes de recherche à long terme à Lennoxville et à Ottawa. Ces programmes ont abouti à l'acquisition de quatre nouvelles races de moutons : la Dorset—Leicester—Suffolk (DLS), à Lennoxville, et les races Arcott (Canadian, Outaouais et Rideau), à Ottawa. La race DLS a été mise à la disposition des éleveurs en 1989. Cette même année, les races Arcott étaient enregistrées en tant que nouvelles races auprès de la Société canadienne d'enregistrement des animaux. En 1989 et 1990, elles ont été mises à la disposition du secteur par ventes aux enchères et par la formation de troupeaux souches. La présente publication a pour objet de renseigner les éleveurs canadiens de moutons sur les caractéristiques et les particularités de ces nouvelles races.

Au sujet des auteurs

Les D^{rs} M.H. Fahmy et J.N.B. Shrestha sont des généticiens dont les travaux sur la sélection des moutons ont mené, respectivement, à la création des races DLS et Arcott.

Pourquoi créer de nouvelles races?

Il existe dans le monde pas moins de 5 000 races et lignées de moutons; et des descriptions sont disponibles pour plus de 400 d'entre elles. Jusqu'à présent, aucune de ces races ne s'est révélée la race idéale. Celles qui ont une prolificité supérieure donnent souvent des agneaux de conformation médiocre; celles qui donnent des carcasses et une viande de bonne qualité sont habituellement moins fécondes; celles qui produisent une toison abondante de qualité supérieure ont une maturité physiologique tardive et donnent des agneaux dont le rythme de croissance est lent et la qualité des carcasses, faible; et souvent il manque à celles qui ont une longue saison de reproduction d'autres caractères importants. Il est donc nécessaire de créer de nouvelles races qui allient les qualités supérieures de diverses provenances.

Le principal facteur qui limite l'efficacité de la production de viande est un faible taux de fécondité. La possibilité biologique de production serait de sept agneaux par brebis par gestation à raison d'un agnelage par 6 mois. On peut donc observer une importante différence entre la possibilité biologique et la production actuelle. Afin de se rapprocher de cette potentialité, on doit envisager la création de nouvelles races et l'application de techniques de gestion innovatrices. Agriculture Canada croit qu'il est important de créer de nouvelles races canadiennes en utilisant les principes de la génétique moderne.

En 1965, l'élevage ovin était en déclin. Le Dr Camille Bernard, généticien à la Station de recherches de Lennoxville lançait un programme qui avait pour but de créer une nouvelle race de mouton. Cette race, fondée sur les races Dorset, Leicester et Suffolk, et pour cette raison appelée DLS, pourrait s'accoupler toute l'année durant, ce qui accroîtrait le nombre d'agnelages par année et par le fait même la productivité des brebis. Un autre objectif était d'obtenir une brebis très fertile et prolifique qui produirait des agneaux à croissance rapide possédant une carcasse et une viande de bonne qualité, ce qui augmenterait les profits. On espérait que la hausse des profits inciterait les producteurs à poursuivre l'élevage du mouton ou à agrandir leur exploitation.

Également en 1965, les Drs Hobart Peters, généticien, et R.S. Gowe bénéficiaient d'une occasion unique d'élaborer une approche globale de la production ovine. Grâce aux nouvelles installations de la Ferme expérimentale centrale, un projet de production intensive en milieu contrôlé a pu être formulé, projet qui faisait appel à de nouvelles techniques. Ces techniques comprenaient l'élevage artificiel des agneaux, l'utilisation de régimes à haute teneur en énergie, un système d'agnelage accéléré fondé sur le contrôle du cycle oestral par les hormones et par le régime d'éclairement, l'insémination artificielle et l'utilisation de matériel automatisé pour la distribution des aliments et pour la manutention du fumier. Cette technologie supposait la création de nouvelles races capables de donner un bon rendement en régime d'élevage intensif. C'est ainsi qu'a commencé la création des races Arcott. Bien que, à l'origine, ces

races avaient été créées pour la recherche, elles ont été mises à la disposition des éleveurs afin de stimuler l'amélioration et le développement du secteur ovin canadien.

DLS

Étapes de la création

Choix des races parentales

Il était important de choisir, parmi les races existantes, celles qui possèdent des caractéristiques souhaitables pour la nouvelle race. La Dorset a été choisie en raison de sa période de reproduction étendue; la Border Leicester apportait sa grande fertilité, sa prolificité et ses qualités maternelles; enfin la Suffolk se signalait par son taux de croissance élevé et par la qualité de la carcasse.

Origine des sujets et création de la race DLS

En octobre 1965, 24 brebis Dorset gravides provenant de deux troupeaux (la moitié sans cornes, la moitié avec cornes) étaient importées d'Australie. Les brebis étaient remises à la reproduction cette fois par sept béliers Dorset achetés de divers troupeaux en Ontario. En 1966, les béliers issus de ces accouplements ont été distribués à des éleveurs de Suffolk et de Border Leicester du Québec. Des béliers Dorset ont été également accouplés à environ 100 brebis Border Leicester et 50 Suffolk gardées à la Station de recherches de Lennoxville. Toutes les agnelles issues Dorset × Border Leicester (DL) et Dorset × Suffolk (DS), ainsi que quelques agneaux mâles ont été achetés des éleveurs. En 1967, les antenaises (brebis d'un an) DL étaient accouplées à des béliers DS et les antenaises DS à des béliers DL pour produire la première génération de DLS. Ces accouplements de 501 brebis DL et de 81 brebis DS ont été répétés pendant 3 années successives (1968 à 1970). Le troupeau souche de 512 DLS était constitué de brebis accouplées à des béliers DLS en vue de produire les générations subséquentes. En 1972, le troupeau était transféré de Lennoxville à La Pocatière et, sur une période de 16 ans, six générations de sélection ont été réalisées sur 2 183 brebis.

Conduite du troupeau et modalités de sélection

L'aptitude à s'accoupler en été représentait le principal critère de sélection, car l'objectif premier était de créer une race ayant une longue saison de reproduction. Les brebis et les béliers étaient placés dans des enclos d'accouplement du 1er juin au 31 octobre. L'agnelage commençait à la fin d'octobre dans le cas des brebis à longue saison de reproduction. Les brebis à courte saison de reproduction mettaient bas au printemps. Un indice de date d'agnelage mesurant le nombre de jours entre la date

de mise bas et le 1er janvier était attribué à chaque brebis ayant produit des agneaux au cours des 2 dernières années avant la sélection. Les brebis qui mettaient bas avant le 1er janvier recevaient un indice positif; celles qui mettaient bas après cette date recevaient un indice négatif. La somme des deux indices donnait l'indice global de date d'agnelage. Les béliers utilisés pour l'accouplement étaient issus des brebis possédant l'indice le plus élevé. La meilleure moitié des brebis selon les indices était gardée pour un troisième agnelage. L'effectif du troupeau était maintenu à environ 500 brebis (200 primipares, 200 bipares et 100 tripares). Chaque année, 200 agnelles étaient gardées pour le remplacement, soit 100 pour remplacer les brebis éliminées après le deuxième agnelage et 100 pour remplacer celles qui mettaient bas pour la troisième fois.

L'aspect extérieur des sujets issus des premières générations de sélection n'a pas été pris en compte. Les animaux pourvus de cornes ou dont la toison était de couleur ont été testés sur leur aptitude génétique à la mise à la reproduction précoce. Cependant, pour les générations suivantes, on a attaché plus d'importance à l'apparence des animaux; les chercheurs ont alors éliminé les animaux avec cornes, ceux dont la toison avait des couleurs, ceux qui avaient de la laine dans la face et dont l'apparence n'était pas conforme au type DLS, illustré par les photos. Les moutons DLS ont de ce fait acquis un aspect distinctif, différent de celui des trois races d'origine.

Description

Aspect extérieur

Couleur

- Entièrement blanche, quoique on tolère quelques taches pigmentées sur le museau ou sur la gueule.
- Les sujets à tête ou à pattes colorées sont refusés à l'enregistrement.

Tête

- De dimension moyenne, avec une tendance à être relativement large entre les oreilles.
- Face exempte de laine.
- Yeux proéminents et brillants.
- Oreilles dressées, couvertes de poils courts, sans pigmentation.

Cou

- De longueur et de largeur moyennes.
- Port de tête élevé.
- Bien campé sur les épaules.
- Sans plis.

Corps

- Épaules larges et pleines.
- Dos droit et large.
- Ligne abdominale droite et recouverte de laine chez la plupart des sujets.
- Les sujets d'un an pèsent environ 40 kg.
- Les brebis adultes pèsent de 60 à 70 kg, certaines jusqu'à 80 kg.
- Les béliers adultes pèsent de 85 à 105 kg.

Pattes

- De longueur moyenne proportionnellement à la taille de l'animal.
- Pieds droits.
- Paturons robustes.

Queue

- Longue, étroite et toujours recouverte de laine.

Toison

- Corps complètement recouvert de laine, qui s'étend sur la majeure partie de l'abdomen et des pattes.
- Les sujets dont la face est recouverte de laine ne sont pas admissibles à l'enregistrement.

Qualité de la laine

- De qualité moyenne.
- Grande variation dans la fibre et la toison.

Performance

Reproduction

Maturité sexuelle

Les agnelles atteignent la puberté entre 6 et 8 mois. À la puberté, qui survient en moyenne à 202 jours, elles pèsent environ 32 kg. Les agneaux mâles peuvent atteindre la maturité sexuelle à environ 28 semaines. L'âge moyen au premier agnelage est de 13,2 mois.

Saison de reproduction

Environ 7 à 10 % des brebis peuvent se reproduire toute l'année. Au cours de quatre études, la campagne de reproduction moyenne a duré entre 203 et 226 jours. Chez les brebis qui ont une période d'anoestrus au cours de l'été, cette période dure environ 130 jours. Les premières chaleurs surviennent habituellement au cours de la deuxième ou de la

troisième semaine d'août. Une forte population de brebis agnelant pour la première, la deuxième ou la troisième fois après avoir été accouplées du 1er juin au 1er novembre ont mis bas, respectivement, le 20 janvier, le 6 janvier et le 31 décembre.

Durée de la gestation

La gestation dure en moyenne 146 jours.

Fertilité

Le taux de fertilité moyen des brebis adultes qui mettent bas une fois l'an est de 86 à 98 %; les agnelles de 8 mois ont un taux de fertilité de 75 %. Dans les élevages commerciaux, en régime d'accouplement accéléré de trois agnelages tous les 2 ans, les brebis adultes ont eu un taux de fertilité de 94,5 %.

Taux d'ovulation

Le taux d'ovulation varie entre 1,5 et 1,8. Au cours d'une étude, 31 % de ces ovulations n'ont produit aucun agneau.

Durée du cycle oestral

L'intervalle entre les chevauchements était d'en moyenne 16,6 jours en août (au début de la saison de mise à la reproduction) et 17,4 jours en mai (à la fin de la saison).

Taille de la portée

Les antenaises produisent 1,2 agneau, et les brebis en pleine maturité, 1,4. Dans certaines études, les brebis adultes ont donné 1,8 agneau en moyenne. Certains éleveurs de DLS ont signalé des moyennes encore plus élevées. Les triplets ne sont pas fréquents chez les DLS, et les quadruplés sont rares.

Mortalité des agneaux

Parmi les 43 brebis DLS élevées au cours d'une période de 5 ans en régime de conduite intensif, 3 % des agneaux sont morts nés et 14 % sont morts avant sevrage. La mortalité des agneaux était de 29 % chez les antenaises et de 15 % chez les brebis adultes soumises à un régime extensif. Dans une étude récente sur les antenaises, 11 % des agneaux sont morts à la naissance et 9 %, entre la naissance et le sevrage.

Performance en régimes d'agnelage accéléré

Les brebis ont mis bas tous les 267 jours et pouvaient produire 1,4 agnelage par année. La productivité annuelle des brebis a été établie à 1,7 agneau pesant 32,1 kg à 50 jours.

Production

Poids des agneaux

Étant donné que les poids à la naissance et au sevrage sont fonction de la taille de la portée, le tableau qui suit présente des données sur ces trois paramètres fournies dans le cadre de diverses études.

Poids à la naissance (kg)	Poids au sevrage (kg)	Âge au sevrage (jours)	Taille de la portée
3,90	15,7	50	1,36*
3,78	18,1	70	1,34
4,11			1,80
4,10			1,51

*Antenaises

Production de viande et qualité de la carcasse

Rendement à l'abattage Le rendement à l'abattage varie selon le poids à l'abattage et le régime d'alimentation. Les agneaux recevant un régime à haute teneur en énergie et abattus à 41 kg avaient un rendement d'environ 46 %; ceux abattus à un poids léger (23 kg) avaient un rendement de 44 %; chez les agneaux recevant un régime à faible teneur en énergie, le rendement était de 43 %.

Coupes primaires Les gigots représentent 34 % de la carcasse; et la section constituée par la longe et le carré, 28 %.

Composition des tissus En séparant les tissus de la douzième côte en viande maigre, en gras et en os, on a obtenu des pourcentages moyens de 44,4 %, de 35,5 % et de 19,2 %, respectivement, pour ces tissus.

Surface de la noix de côte Cette surface varie entre 14,0 et 11,6 cm^2 chez les agneaux abattus au poids vif de 41 à 43 kg.

Épaisseur du gras de couverture L'épaisseur du gras sur les côtes est associée au régime d'alimentation et au poids à l'abattage. Dans quatre études au cours desquelles les agneaux étaient abattus à un poids vif de 41 à 43 kg, l'épaisseur du gras variait entre 3,2 et 6,0 mm.

Qualité de la carcasse Dans une étude sur plusieurs races, les comparaisons suivantes entre les DLS et Suffolk ont été obtenues sur des agneaux abattus au poids vif de 43 kg.

Caractéristiques	DLS	Suffolk
Rendement à l'abattage	43,5 %	40,7 %
Gigot	33,4 %	34,3 %
Longe-carré	29,2 %	28,4 %
Épaule	37,4 %	37,3 %
Gras autour des reins	2,61 %	2,74 %
Épaisseur du gras sur la noix de côte	4,1 mm	4,0 mm
Surface de la noix de côte	14,0 cm^2	11,8 cm^2
Viande maigre	42,4 %	41,1 %
Gras de la douzième côte	37,6 %	35,6 %
Os de la douzième côte	18,8 %	22,2 %
Graisse intramusculaire	10,5 %	9,4 %

Évaluation organoleptique de la viande

La tendreté, la jutosité et la flaveur de la viande des agneaux DLS se comparent favorablement à celles des autres races bouchères comme la Suffolk.

Valorisation des aliments

Une étude de 2 ans a établi que les agneaux recevant de l'ensilage à volonté, avec un complément de 380 g de céréales, ont consommé de 6,4 à 6,6 kg de matière sèche par kilo de gain de poids.

Production de lait

Aucune étude sur la production de lait n'a été réalisée, mais le taux de croissance des agneaux avant sevrage (environ 240 g/jour) indique que la production de lait est suffisante. Les brebis peuvent facilement élever des jumeaux.

Production de laine

Les brebis produisaient respectivement 2,3 kg, 2,4 kg et 2,8 kg de laine (de 12 à 13 mois de croissance) à leur première, deuxième et troisième tonte; 61 % de ce poids consistait en laine propre. Dans certaines études, des brebis ont produit jusqu'à 3,6 kg de laine, donnant 76 % de laine propre.

Caractéristiques des fibres

Deux études sur les caractéristiques de la laine ont démontré que la densité des fibres de la laine a été, respectivement, de 1 551/cm^2, et de 1 740/cm^2. La longueur des mèches était d'environ 12 cm et celle des fibres de 15,8 et de 15,0 cm. Les fibres sont de longueur uniforme. Leur épaisseur moyenne était, respectivement, de 26 et 38 µm[1], avec un variabilité moyenne.

[1] 1 µm = micromètre (25,4 µm = 1 mil = 0,001 po).

Qualités particulières

Grégarité

Bien que ce caractère n'ait pas fait l'objet d'expérience, les animaux étant logés en bâtiment clos, les renseignements reçus des éleveurs montrent que la tendance est bien développée. Il semble aussi que les animaux groupés prenaient du temps à se mêler aux autres animaux.

Qualités maternelles

Les brebis prennent bien soin de leurs jeunes. La faible mortalité post-natale et le taux de croissance rapide sont l'indice de bonnes aptitudes maternelles.

Cornes

Les brebis et les béliers n'ont pas de cornes. Les sujets portant des petites cornes ou des protubérances cornées ne sont pas admissibles à l'enregistrement.

Tempérament

La DLS est docile et facile à manipuler.

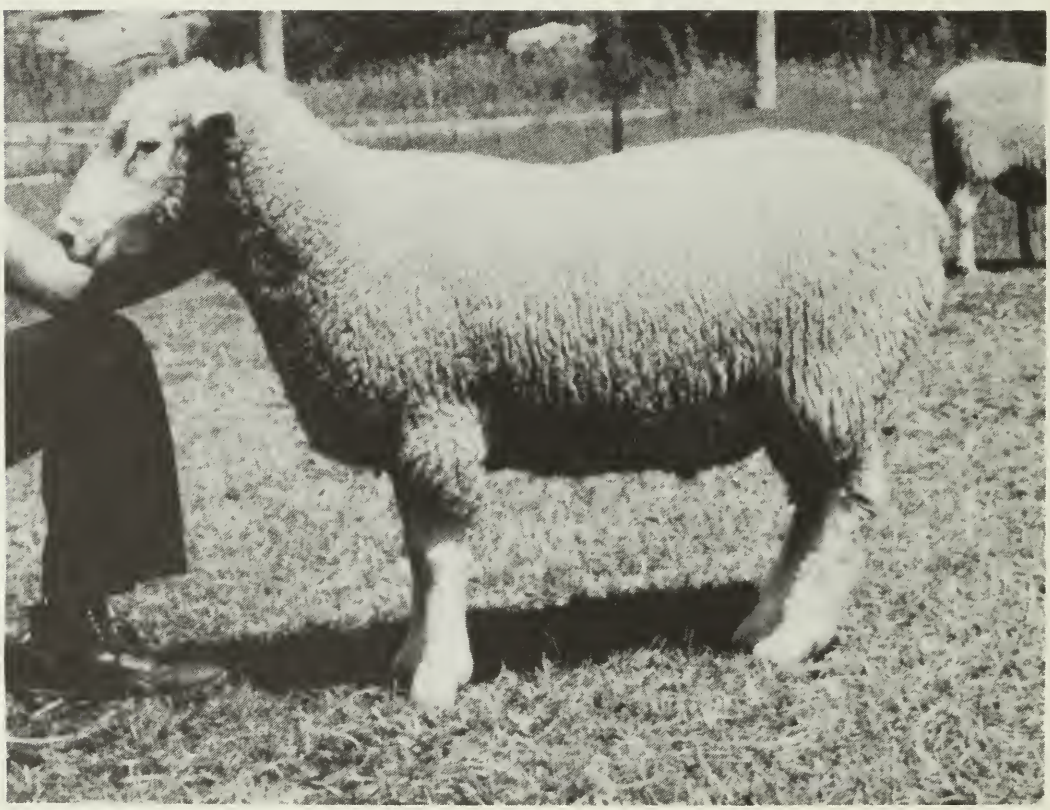
Enregistrement des moutons DLS

En 1989 et 1990, un comité de la Société canadienne des éleveurs de moutons a examiné des troupeaux de moutons DLS afin d'identifier les sujets admissibles à l'enregistrement dans les livres de la Société canadienne d'enregistrement des animaux. Le troupeau souche de la race était constitué de 208 femelles et de 40 mâles, élevés à cinq endroits différents, soit quatre éleveurs et la Ferme expérimentale de La Pocatière, où la race a été créée.

Avenir de la race DLS

La race DLS s'est acquis une réputation d'excellence pour la production d'agneaux en régime de conduite intensive. On peut obtenir des sujets DLS enregistrés auprès de quatre fermes québécoises. Le troupeau de la Ferme expérimentale de La Pocatière d'Agriculture Canada demeure la source de sujets DLS améliorés et le fournisseur du secteur, jusqu'à ce que ce dernier soit en mesure de maintenir la race de façon autonome.

Brebis DLS



Bélier DLS

ARCOTT

Étapes de la création

Races de départ

En 1966, le troupeau de brebis à Ottawa comptait approximativement 160 Shropshire, 190 Suffolk et 90 OS, une lignée synthétique déjà produite à Ottawa à partir des races Leicester, North Country Cheviot, Romnelet et Suffolk (chacune entrant pour 25 % environ). Au cours des 3 années suivantes, 16 béliers Shropshire, 20 Suffolk et 18 OS ont été utilisés pour produire des agneaux de race et des agneaux croisés.

Afin d'accroître la taille du troupeau et d'élargir la base génétique, d'autres brebis ont été transférées à Ottawa à partir des établissements de recherches d'Agriculture Canada à Lennoxville et à La Pocatière. En 1968, 59 brebis Suffolk étaient ainsi déménagées. L'année suivante, 49 brebis Leicester, 24 Suffolk, 13 North Country Cheviot, 9 Canadian Southdown, 8 croisées New Zealand Southdown, 1 croisée Canadian Southdown, 4 croisées Corriedale, 6 croisées Leicester, 219 croisées Dorset, 12 croisées North Country Cheviot et 34 croisées Suffolk étaient amenées à Ottawa pour constituer le troupeau souche. En 1973, 16 autres brebis Dorset et 59 croisées Dorset venaient s'y ajouter. Trois béliers supplémentaires Lincoln étaient achetés de l'Université de l'Alberta en 1969 pour créer la race Canadian Arcott.

Importation de races exotiques

De nombreuses races exotiques ont été identifiées comme sources éventuelles de matériel génétique. Seuls les animaux répondant aux exigences zoosanitaires et qui complémenteraient les races du Canada ont été importés. Dans le choix des races offrant des possibilités d'amélioration génétique, les chercheurs mettaient l'accent sur la grande fertilité, l'aptitude à se reproduire à longueur d'année, le taux de croissance, la qualité des carcasses, le rendement laitier et la production d'une lourde toison blanche. Les races retenues pour la multiplication au sein du troupeau souche étaient l'Ile-de-France, la Finnoise et la Frisonne.

La race Ile-de-France, créée en France à partir d'un croisement entre la Leicester et le Mérinos, est caractérisée par un taux de croissance rapide, une carcasse charnue et une longue saison de reproduction. À partir de 1970, Agriculture Canada a importé d'Écosse 11 béliers Ile-de-France et leur patrimoine génétique est entré dans la future race canadienne Arcott.

La Finnoise apportait sa prolificité aux deux races maternelles Outaouais Arcott et Rideau Arcott. En novembre 1966, Agriculture Canada achetait trois béliers Finnois qui avaient été importés d'Écosse par l'Université du Manitoba ainsi que deux autres béliers d'un an et huit antenaises gravides importés de Finlande par Finnsheep Ltd.

La Frisonne, grande race laitière d'Allemagne possédant un pourcentage d'agnelage de 200, était choisie pour apporter ses grandes qualités de laitière, et sa prolificité à la future Rideau Arcott. En 1970, Agriculture Canada a importé d'Écosse cinq béliers de cette race.

Mélange des races

Trois béliers Suffolk et trois béliers Finnois étaient accouplés à 240 brebis (approximativement 80 de chacune des races Suffolk, Shropshire et OS) dans des installations de quarantaine aménagées au Centre de recherches alimentaires et zootechniques. En même temps, les accouplements particuliers nécessaires pour produire le troupeau souche étaient réalisés en accouplant des béliers Frisons, Finnois, Ile-de-France et Suffolk avec des brebis Shropshire, Suffolk et OS et leurs croisements.

En 1972, on cessait toute nouvelle introduction de matériel génétique. Après la période de quarantaine, terminée en 1974, tous les moutons ont été logés dans un milieu contrôlé. Ils étaient séparés en deux troupeaux, A et B, afin de mettre en place un programme d'agnelage accéléré. Les accouplements étaient réalisés de façon à obtenir des agnelages à intervalles de 4 mois (février, juin et octobre) selon un cycle de reproduction de 8 mois. À partir de 1977, aucune autre addition n'a être faite au troupeau et, après 5 ans, les lignées étaient considérées comme de nouvelles races. Au cours des 4 années suivantes, les chercheurs ont procédé au minimum de sélection nécessaire pour maintenir la base génétique.

En 1980, des agneaux étaient obtenus par hystérectomie technique utilisée dans la constitution des troupeaux de porcs exempts d'organismes pathogènes spécifiques (EOPS) afin de constituer un troupeau exempt de maladies. Les moutons obtenus par hystérectomie ont été mis à la reproduction en vue de reconstituer les troupeaux A et B. Les chercheurs utilisèrent 50 béliers et 400 brebis pour créer chaque race Arcott.

Identification et choix des sujets Arcott

Les races Arcott, originalement appelées souches synthétiques ARC (Animal Research Centre rebaptisé maintenant Centre for Food and Animal Research) 1, 2 et 3, étaient par la suite baptisées, respectivement Canadian, Outaouais et Rideau Arcott. Au sein des souches retenues, les brebis étaient accouplées à raison de 10 à 12 brebis par bélier jusqu'en 1980. Par la suite, le rapport était ramené à huit brebis par bélier. Les groupes étaient formés pour éviter les accouplements entre demi-soeurs et demi-frères ou entre des sujets étroitement apparentés, tout en accouplant chaque bélier à un échantillon représentatif de brebis de la lignée. Les béliers étaient utilisés pour deux accouplements successifs, et les brebis pour quatre agnelages, selon leur aptitude à produire des agneaux à intervalles de 8 mois. Ordinairement, les brebis restées stériles étaient éliminées. Cependant, une deuxième chance était accordée aux agnelles accouplies entre 6,5 et 7,5 mois, aucune sélection n'a été faite pour la

qualité de la laine ni pour le rendement de la toison. Les agneaux atteints de graves défauts physiques étaient éléminés.Les animaux ont été soumis aux conditions intensives suivantes : exposition à des périodes d'éclairage artificiel et à un traitement d'hormones, tous deux administrés hors saison des chaleurs; conduite de l'agneau à tous les 8 mois; et exposition à un environnement contrôlé. Les animaux qui ne peuvent supporter ces conditions sont éliminés par le fait même.

Pour la race Canadian Arcott, la sélection portait sur la production musculaire et sur le taux de croissance, mais davantage d'après le taux de croissance de chaque agneau plutôt que la taille de la portée. Après 1984, on s'est servi d'un indice qui tenait compte du rendement de la croissance des frères et soeurs et de celui des demi-frères et demi-soeurs pour sélectionner les agneaux.

Les races Outaouais et Rideau ont été sélectionnées principalement pour la prolificité des brebis, une attention moindre étant portée à la croissance individuelle des agneaux. Après 1984, la sélection sur la prolificité a été établie selon un indice du rendement à vie des brebis ainsi que sur celui des grand-mères maternelles et paternelles.

Canadian Arcott

Le Canadian Arcott est un grand mouton fortement musclé, à croissance rapide, créé comme race paternelle de type boucher en croisements avec des brebis commerciales pour la production d'agneaux de marché.

Composition de la race

Les principaux ascendants sont la Suffolk (37 %), l'Ile-de-France (28 %), la Leicester (14 %), la North Country Cheviot (7 %) et la Romnelet (6 %) avec des apports moins importants de 8 % par les races Shropshire, Lincoln, Southdown, Dorset, Frisonne, Finnoise et Corriedale.

Description

Aspect extérieur

Couleur

- Généralement blanc, quoique la tête et les pattes puissent avoir des couleurs.

Tête

- Longueur et largeur moyennes.
- Face blanche ou tachetée, sans rides ni laine.
- Museau avec chanfrein proéminent légèrement busqué (type romain).

- Oreilles de longueur moyenne et légèrement retombantes (semi-retombantes).

Cou

- De longueur moyenne.
- Bien soudé dans les épaules.
- Sans rides.

Corps

- Épaules sveltes, bien arrondies qui se fondent harmonieusement dans le reste du corps.
- Poitrine large, profonde et bien proportionnée.
- Dos solide, droit et horizontal se poursuivant jusqu'au tronçon de la queue.
- Longe élancée, large et profonde.
- Croupe longue, pleine et bien musclée.
- Poids de la brebis adulte : 75–95 kg.
- Poids du bélier adulte : 80–100 kg.

Pattes

- Fortement musclées, bien descendues jusqu'au grasset.
- À ossature lourde et trapue, exemptes de laine et couvertes de poils blancs ou tachetées.
- Paturons courts et forts.

Queue

- Longue, étroite et recouverte de laine.

Toison

- Le corps est complètement recouvert de laine; celle-ci s'étend jusqu'au ventre.

Qualité de la laine

- Moyenne.

Performance

Reproduction

Maturité sexuelle

Les agnelles de 49 kg peuvent concevoir à 230 jours.

Saison de reproduction

Les brebis ont mis bas à intervalles de 8 mois en février, octobre et juin en régime d'agnelage accéléré.

Durée de la gestation

La durée moyenne de la gestation est de 147 jours.

Âge au premier agnelage

Les jeunes brebis peuvent être mises à la lutte à 7 mois, pour agneler à 1 an.

Fertilité

En régime accéléré, le taux de fertilité est de 37 % pour les agnelles et de 70 % pour les brebis adultes.

Taille de la portée

Les agnelles produisent une moyenne de 1,3 agneau, et les brebis adultes 1,9 agneau. Environ 65 % des brebis produisent des naissances multiples.

Mortalité des agneaux

La mortalité intra-utérine et la mortalité néonatale représentent 10 % des décès. Sur les agneaux vivants à la naissance, 4 % sont morts durant la période d'élevage artificiel (21 jours); et 3 % sont morts entre 21 et 91 jours.

Production

Poids des agneaux

Le poids moyen des agneaux est de 4,0 kg à la naissance et augmente de 286 g/jour jusqu'à 21 jours, âge auquel les agneaux sont sevrés de lait de remplacement, puis de 297 g/jour entre 21 et 91 jours. À 118 jours, les agneaux pèsent 37 kg. Le poids total d'agneaux par brebis par agnelage était respectivement de 8,4 kg, de 18 kg et de 55 kg, à la naissance, à 21 jours et à 91 jours.

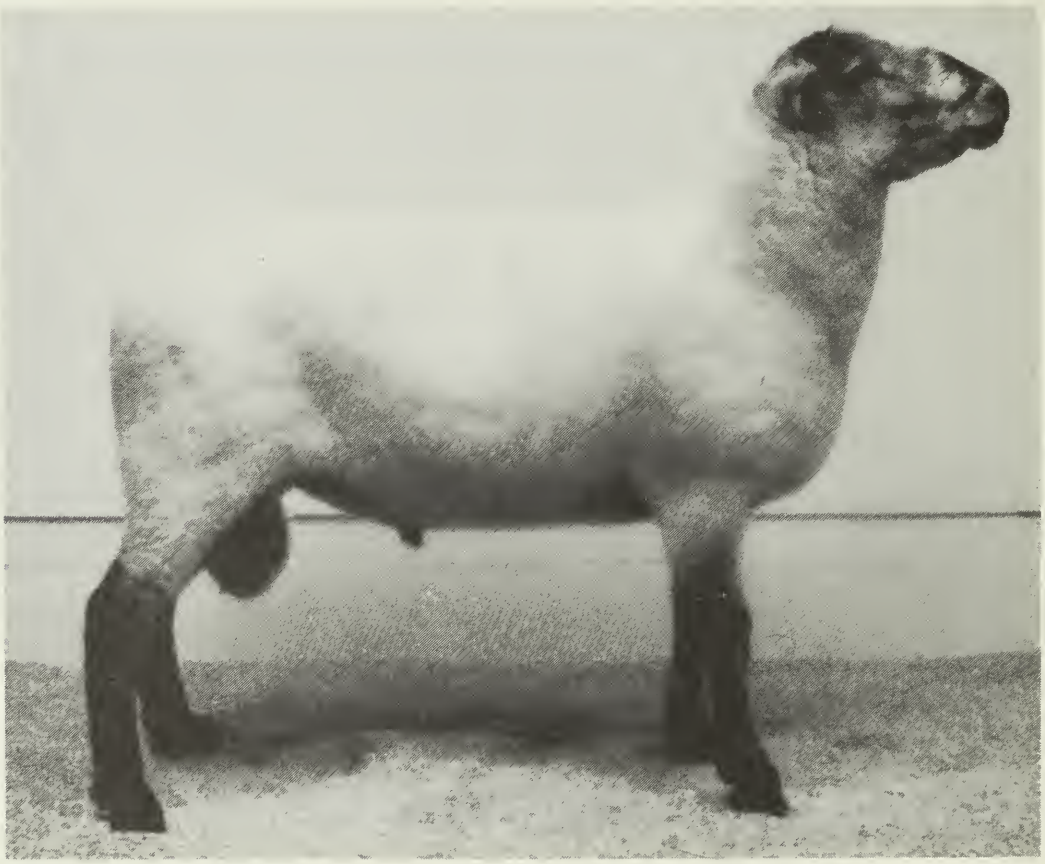
Rendement en viande et qualité de la carcasse

Les agneaux abattus entre 117 et 120 jours produisent des carcasses ayant une grande noix de côte de 13,4 cm^2 et une bonne couverture de gras d'une épaisseur de 6,6 mm. La viande représenterait 44 % du poids de la carcasse.

Production de laine

Les brebis ont produit des toisons pesant 2,4 kg sur une période de 8 mois.

Brebis Canadian Arcott



Bélier Canadian Arcott

Qualités particulières

Cornes

Les brebis n'ont pas de cornes, mais certains béliers peuvent avoir des proéminences cornées. Les sujets qui ont des cornes ou des proéminences cornées sont refusés à l'enregistrement.

Tempérament

Les Canadian Arcott sont dociles et faciles à manipuler.

Outaouais Arcott

L'Outaouais Arcott est un grand mouton moyennement musclé, à croissance rapide et fécond, ayant une productivité élevée en régime d'agnelage accéléré c.-à-d. à intervalles de 8 mois. La race a été créée pour produire des brebis hybrides destinées au croisement avec des béliers de type de boucherie.

Composition de la race

Les principaux ascendants ont été les races Finnoise (49 %), Shropshire (26 %) et Suffolk (21 %) avec des apports moins importants de 4 % par les races Ile-de-France, Frisonne, Dorset, North Country Cheviot, Leicester et Romnelet.

Description

Aspect extérieur

Couleur

- Le mouton Outaouais Arcott est généralement blanc, bien qu'il puisse y avoir de la coloration sur la tête et sur les pattes.

Tête

- De ligne moyennement fine et plutôt courte.
- Face blanche, brunâtre ou tachetée, sans rides ni laine.
- Oreilles horizontales, courtes, de texture fine.

Cou

- De longueur moyenne.
- Bien fondu avec les épaules.
- Sans rides.

Corps

- Épaules sveltes, bien arrondies qui se fondent avec le reste du corps.
- Poitrine moyennement large, profonde et bien proportionnée.
- Dos solide, droit et horizontal se poursuivant jusqu'au tronçon de la queue.
- Longe de taille moyenne, bien musclée.
- Croupe longue et horizontale.
- Poids de la brebis adulte : 70 à 90 kg.
- Poids du bélier adulte : 75 à 100 kg.

Pattes

- Trapues, à ossature fine et bien musclées.
- Exemptes de laine et recouvertes de poils blancs ou tachetées.
- Paturons courts.

Queue

- Longue, étroite et couverte de laine.

Toison

- Le corps est complètement recouvert de laine.

Qualité de la laine

- Moyenne.

Performance

Reproduction

Maturité sexuelle

Les jeunes brebis de 46 kg peuvent concevoir à 239 jours.

Saison de reproduction

Les brebis ont mis bas à intervalles de 8 mois en février, en juin et en octobre en régime de reproduction accéléré.

Durée de gestation

La gestation dure en moyenne 146 jours.

Âge au premier agnelage

Les agnelles peuvent être accouplées à 7 mois, pour agneler à 1 an.

Fertilité

En régime accéléré, le taux de fertilité est de 55 % pour les agnelles et de 80 % pour les brebis adultes. En régime d'un agnelage par année, le taux de fertilité est de 83 %.

Taille de la portée

Dans les systèmes d'élevage commerciaux ou accélérés, les jeunes brebis ont produit une moyenne de 1,8 agneau et les adultes, 2,6 agneaux. Environ 83 % des naissances sont multiples. Dans une étude réalisée à La Pocatière, 92 brebis ont eu une portée moyenne de 2,9 agneaux, soit 15,2 % de naissances uniques, 59,8 % de jumeaux ou de triplés; 31,5 % de quadruplés ou de quintuplés; et 4,3 % de sextuplés.

Mortalité des agneaux

En régime accéléré, 23 % des agneaux sont morts avant 91 jours; en régime ordinaire, la mortalité s'élevait à 27 %.

Production

Poids des agneaux

Le poids moyen des agneaux est de 3,3 kg à la naissance et augmente de 271 g/jour jusqu'à 21 jours, âge auquel les agneaux sont sevrés de lait de remplacement, puis de 274 g/jour entre 21 et 91 jours. À 118 jours, ils pèsent 35 kg. Le tableau qui suit montre la productivité des brebis en kilogrammes d'agneau par agnelage selon deux systèmes de conduite.

Productivité par brebis par agnelage	Régime accéléré (kg)	Régime classique (kg)
À la naissance	8,5	8,6
Au sevrage	20*	42†
À 91 jours	66	60

* Agneaux sevrés de l'aliment d'allaitement à 21 jours.

† Agneaux sevrés de leur mère à 56 jours.

Rendement en viande et qualité de la carcasse

Les agneaux abattus entre 117 et 120 jours produisent une carcasse ayant une grande noix de côte (11,6 cm^2) et une bonne couche de gras de couverture (5,8 mm). La viande représenterait 43 % du poids de la carcasse.

Brebis Outaouais Arcott

Bélier Outaouais Arcott

Production laitière

Dans un essai de traite effectué à l'Université du Minnesota, des brebis traites à la machine deux fois par jour pendant environ 120 jours, après un sevrage à 30 jours, ont produit 54 L de lait dosant 7,3 % de gras, 6,1 % de protéines et 4,6 % de lactose.

Production de laine

Les brebis ont produit des toisons pesant 2,0 kg sur une période de 8 mois.

Qualités particulières

Présence de cornes

Les brebis et les béliers n'ont pas de cornes, bien que certains béliers peuvent avoir des proéminences cornées. Les sujets qui ont des cornes ou des proéminences cornées sont refusés à l'enregistrement.

Tempérament

La Outaouais Arcott est docile et facile à manipuler.

Rideau Arcott

Le Rideau Arcott est un grand mouton, à croissance rapide, moyennement musclé et fécond qui a une productivité élevée en régime d'agnelage accéléré c.-à-d. à intervalles de 8 mois. La race a été créée pour produire des brebis hybrides destinées à croiser avec des béliers de type de boucherie.

Composition de la race

Les principaux ascendants ont été les races Finnoise (40 %), Suffolk (20 %), Frisonne (14 %), Shropshire (9 %) et Dorset Horn (8 %) avec des apports mineurs de 9 % par les races Border, Leicester, North Country Cheviot, Romnelet et Corriedale.

Description

Aspect extérieur

Couleur

- Généralement blanc, bien que la tête et les pattes puissent avoir des couleurs.

Tête

- De ligne et de longueur moyennes.
- Face blanche ou tachetée, sans rides ni laine.
- Oreilles horizontales, de taille moyenne et de texture fine.

Cou

- De longueur moyenne.
- Bien soudé dans les épaules.
- Sans plis.

Corps

- Épaules sveltes, bien arrondies qui se fondent avec le reste du corps.
- Poitrine moyennement large, profonde et bien proportionnée.
- Dos solide, droit et horizontal se poursuivant jusqu'au tronçon de la queue.
- Longe de taille moyenne, bien musclée.
- Croupe longue et horizontale.
- Poids de la brebis adulte : 70 à 90 kg.
- Poids du bélier adulte : 80 à 100 kg.

Pattes

- Bien musclées, trapues, à ossature moyenne.
- Exemptes de laine et recouvertes de poils blancs ou tachetées.
- Paturons courts.

Queue

- La queue est longue, étroite et couverte de laine.

Toison

- Le corps est complètement recouvert de laine.

Qualité de la laine

- Moyenne.

Performance

Reproduction

Maturité sexuelle

Les jeunes brebis de 47 kg peuvent concevoir à 228 jours.

Saison de reproduction

Les brebis ont mis bas à intervalles de 8 mois en février, en juin et en octobre en régime de reproduction accéléré.

Durée de gestation

En moyenne 145 jours.

Âge au premier agnelage

Les jeunes brebis peuvent être accouplées à 7 mois pour agneler à 1 an.

Fertilité

En régime accéléré, le taux de fertilité est de 57 % pour les agnelles et de 82 % pour les brebis adultes. Dans le régime ordinaire, le taux de fertilité des brebis adultes est de 86 %.

Taux d'ovulation

Au cours d'une étude récente réalisée à La Pocatière, des brebis d'âges différents ont eu entre deux et six ovulations (moyenne de 3,25). Des brebis superovulées par administration de 800 U.I. (unités internationales) de gonadotrophine sérique (PMSG) ont eu entre 3 et 11 ovulations (moyenne de 5,67).

Taille de la portée

Les agnelles ont produit en moyenne 1,7 agneau, et les brebis adultes, 2,5 agneaux. À La Pocatière, les brebis adultes ont produit en moyenne 2,9 agneaux. Les naissances multiples représentaient 82 % des portées.

Mortalité des agneaux

Les pourcentages moyens de mortalité des agneaux ont été respectivement de 23 et de 26 % en régime accéléré et en régime classique.

Production

Poids des agneaux

Le poids moyen des agneaux est de 3,4 kg à la naissance et augmente de 271 g/jour jusqu'à 21 jours, âge auquel les agneaux sont sevrés de lait de remplacement, puis de 281 g/jour entre 21 et 91 jours. À 118 jours, ils pèsent environ 36 kg. Le tableau qui suit montre la productivité des brebis en kilogrammes d'agneau par agnelage selon deux systèmes de conduite.

Productivité par brebis par agnelage	Régime accéléré (kg)	Régime classique (kg)
À la naissance	8,8	8,7
Au sevrage	21*	41†
À 91 jours	67	60

* Agneaux sevrés de lait de remplacement à 21 jours.

† Agneaux sevrés de leur mère à 56 jours.

Rendement en viande et qualité de la carcasse

Les agneaux abattus entre 117 et 120 jours produisent une carcasse ayant une grande noix de côte (11,7 cm^2) et une bonne couche de gras de couverture (5,3 mm). La viande représenterait 43 % du poids de la carcasse.

Production laitière

Dans un essai de traite effectué à l'Université du Minnesota, des brebis traites à la machine deux fois par jour pendant environ 120 jours, après un sevrage à 30 jours, ont produit 77 L de lait dosant 6,6 % de matières grasses, 5,8 % de protéines et 4,8 % de lactose.

Production de laine

Les brebis ont produit des toisons pesant 2,1 kg sur une période de 8 mois.

Qualités particulières

Cornes

Les brebis et les béliers n'ont pas de cornes, bien que certains béliers puissent avoir des proéminences cornées. Les sujets qui ont des cornes ou des proéminences sont refusés à l'enregistrement.

Tempérament

Les Rideau Arcott sont dociles et faciles à manipuler.

Brebis Rideau Arcott

Bélier Rideau Arcott

Enregistrement et vente des moutons Arcott

En mars 1988, après que la Société canadienne des éleveurs de moutons eut approuvé l'inscription des Arcott comme nouvelles races, Agriculture Canada a autorisé leur enregistrement et leur mise à la disposition du secteur. Neuf troupeaux souches Canadien Arcott comprenant 44 béliers et 400 brebis ont été établis en Alberta, au Québec, en Ontario, en Colombie-Britannique et en Saskatchewan; cinq troupeaux souches Outaouais Arcott comprenant 26 béliers et 280 brebis ont été établis en Alberta, au Manitoba et en Ontario; et sept troupeaux souches Rideau Arcott comptant 41 béliers et 415 brebis ont été constitués en Alberta, en Ontario et au Manitoba. Les sujets qui restaient, soit 69 béliers et 192 brebis ont été vendus au cours de trois ventes aux enchères tenues en Nouvelle-Écosse, en Ontario et en Alberta.

Avenir des races Arcott

La productivité actuelle des adultes des races Outaouais et Rideau a été évaluée à trois agneaux par brebis accouplée à intervalles de 8 mois. C'est un chiffre prudent qui pourrait être dépassé dans une bonne exploitation commerciale. La survie de la race dépend de sa performance et de son acceptation par les éleveurs. Les éleveurs qui possèdent des troupeaux souches des races Arcott ont confirmé la productivité supérieure de ces animaux en conditions d'élevage commercial. Un nombre croissant d'éleveurs s'intéressent de plus en plus à ces nouvelles races. La demande de reproducteurs est forte, et les troupeaux souches devraient pouvoir répondre aux besoins futurs.

Le recours aux Programmes de contrôle d'aptitudes pour identifier les sujets de reproduction exceptionnels, combiné à de bons programmes d'élevage et à l'utilisation de nouvelles techniques et stratégies de gestion, devrait améliorer davantage la qualité de ces animaux.

Imprimé sur du
papier recyclé